



PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO

AREA DI APPRENDIMENTO: MATEMATICA E SCIENTIFICA	
DISCIPLINA	<i>MATEMATICA</i>
MONTE ORE COMPLESSIVO	<i>102 ORE</i>
INDIRIZZO DI STUDIO	<i>Operatore della Panificazione e di Pasticceria</i>
CLASSE DI RIFERIMENTO	<i>Prima classe</i>
COMPETENZE:	
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.- Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni.- Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente.	

ABILITA'	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici.- Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare misurazioni e calcolare errori.- Rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione o un'equazione e calcolarne il valore.- Eseguire le operazioni tra monomi e polinomi e impadronirsi delle tecniche di calcolo.- Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche.- Rappresentare grafici delle principali relazioni di proporzionalità e non	<ul style="list-style-type: none">- Rapporti e proporzioni- Relazioni di proporzionalità- Percentuali e relativi problemi- Espressioni algebriche numeriche e letterali- Equazioni di primo grado.- Il piano cartesiano per la rappresentazione di funzioni e relazioni.- La retta sul piano cartesiano- Tecniche risolutive di un problema	<p>Numeri naturali, interi, razionali sotto forma frazionaria</p> <ul style="list-style-type: none">- Rapporti e proporzioni- Relazioni di proporzionalità- Percentuali e relativi problemi di calcolo diretto- Tecniche risolutive di semplici problemi <p>Operazioni tra monomi</p> <ul style="list-style-type: none">- Operazioni tra polinomi a coefficienti interi (somma algebrica, moltiplicazione monomi per polinomio, divisioni polinomio per monomio)- Semplici espressioni algebriche, numeriche e letterali a coefficienti interi <p>Risolvere semplici equazioni di primo grado</p> <ul style="list-style-type: none">- Casistica delle soluzioni (determinata, indeterminata, impossibile) <p>Rappresentazione di punti sul piano</p>



<ul style="list-style-type: none">- Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale.- Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici.- Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati e dei risultati ottenuti.		<ul style="list-style-type: none">- La retta sul piano cartesiano:<ul style="list-style-type: none">grafico della retta per puntiequazione generale della retta (forma esplicita)Punto medio
--	--	--